Nro. 28. Rok ósmy.

Wychodzi co poniedziałek jeden numer. Prenumeratę przyjmują ces. król. pocztamty, księgarnie krajowe, jakoteż w kantorze Tygodnika w gmachu teatralnym hrabiego Skarbka na 2. piętrze.

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Rocznie płaci się we Lwowie, w kantorze redakcyi, 8 złr. 24 kr. m. k., bez przesyłki: na poczcie 10 złr. m k. Na prowincyi, na poczcie 10 złr. 48 kr., w księgarniach krajowych 9 złr 54 kr. m. k. Prenumerata półroczna nie przyjmuje się.

WE LWOWIE DNIA 14. LIPCA 1845 ROKU.

Przegląd. O osuszeniu gruntów. — Uwagi nad chowem bydła. — Dla czego piwo bawarskie jest uważane za najlepsze w Niemczech? — O korze wierzbowéj jako garbniku. — Jakie są znaki dobréj gliny na cegłę? — Machina do robienia cegły. — Sposób leczenia biélma u bydła i koni. — Wiadomości handlowe od 7 do 14 lipca r. b. Targ na woły we Lwowie. Ceny produktów we Lwowie. Z Dobromila, 5 lipca. Z Gdańska, 28 czerwca. Z Odesy, 4 lipca.

O osuszeniu gruntów.

Nie o osuszeniu błót, lub przestrzeni jakiéj nieużytéj mówić mi tu przypada, ale o zabezpieczeniu pól ornych od zbytecznéj wody i wilgoci. Zabespieczenie to w każdém wprawdzie rolnictwie musi zatrudniać gospodarza, a przecież na polach urządzonych podług angielskiego sposobu jest ono nieco ułatwionem: już to dla tego że orka jest prosta, już że rowy dla uregulowania oddziałów starannie wyprowadzone być muszą.

Na rowy, które wodę z pól zabierać i dalszy jéj odbieg ułatwiać mają, gospodarz musi najpierwéj zwrócić uwagę. Przekonawszy się iż w rowach wody téj żadna zawada zatrzymać nie może, dopiéro wtedy ze skutkiem użyć może sposobów ściągnienia zbytniéj z pól wilgoci.

Z położenia i ze składu ziemi każdy łatwo osądzi, jak dalece pole jego wilgoci podlega, a uważając pilnie całą powierzchnię, dowié się, w jakim lub w jakich kierunkach woda ma się ściągać. Podług ogólnego spadu powinien rozporządzić całą orkę, to jest naprzykład: orząc w sklady, składy powinny leżeć w kierunku spadu, a tak bruzdy pomiędzy składami już ściek wody ku niższéj stronie ułatwiają; w najniższéj stronie pola należy wyorać głęboko poprzecznicę, od téj dać przekóp do rowu.

Jeżeli powierzchnia pola jest równa, lub jedna się tylko pochyłość na niéj znajduje, dostatecznie będzie na cały jeden oddział jedna tylko na niższéj stronie dana poprzecznica. Jeżeli zaś powierzchnia jest równa, trzeba będzie prowadzić kilka poprzecznic, i albo każdą z osobna przekopem z rowem połączyć, lub wszystkie pomiędzy sobą takiemiż połączyć przekopami.

Znajdują się niekiedy na polu miejsca, które więcéj od innych wilgoć zatrzymują. Być może, że to wynika z przyczyny ich położenia, albo też że zdroje pod powierzchnią tę wilgoć sprawują. Na gruntach których spodnia warstwa jest piaszczysta, bardzo często widzieć można że wilgoć niejako się z ziemi dobywa. Na takich poprzecznice powierzchnie mało skutkują. Skuteczniejsze będą rowki podziemne.

Ponieważ rowy podziemne (drain) w rolnictwie angielskiém więcéj niż w innych są używane, i z przyczyny, iż sam ich dobrego doznałem skutku, sposób robienia takowych w tém miejscu opiszę.

Na piérwszy rzut oka należałoby sądzić, że praca około budowania rowków podziemnych jest bardzo wielka; przecież przy wykopaniu okaże się przeciwnie a nawet gdy wiele kamyczków jest na polu, których pozbyć się tylu już u nas gospodarzy przedsięwzięło, łatwiéj będzie je w rowki na polu zsypać niż daleko odwozić.

Robią się bowiem rowki podziemne z kamyków różnéj wielkości, a gdzie ich wcale nie masz, użyć do tego gałązek z drzewa, długo w wilgoci trwać mogącego, jako to: olszowych, wierzbowych, topolowych, nareszcie i brzozowych.

Najlepsze jednak będą z kamyczków wielkości od głowy do kurzego jaja: z większych bowiem niż głowa, żmudniejsza będzie robota.

Rowki podziemne kamienne są dwojakie: otwarte lub pełne. Otwarte kiedy po bokach są ustawione kamienie i przykryte płaskiemi lub długiemi na wierzchu tak, że zupełnie jakoby kanał podziemny stanowiły.

Pełne rowki są napełnione drobnemi kamyczkami, pomiędzy któremi woda się sączy; te ostatnie są łatwiejsze do robienia, trwalsze i lepsze: ponieważ nie tak prędko jak pierwsze ziemią się zasuwają. Jeżeli bowiem woda cokolwiek ziemi pomiędzy szpary kamyczkowe naniesie, znowu je wypłucze, ponieważ na wiele ziemi w rowkach pełnych nie masz miejsca; przeciwnie w otwartych coraz więcéj ziemi woda z sobą nanieść musi i nareszcie ta zgromadzona ziemia zupełnie wodzie tamę położy; trzeba będzie kamienie wierzchnie podnieść dla odkrycia i wyczyszczenia rowka; z pełnemi nigdy się ten przypadek nie zdarzy.

Do robienia rowków podziemnych potrzeba znać praktycznie niwelacyję czyli równowagę; ale gospodarz mający wprawne oko z doświadczenia spady na polach swych znający, zdoła dać i poprzecznice i kierunek rowkom podziemnym. Naznaczy malemi kołeczkami cały kierunek, w jakim wypada mu prowadzić rowki i zaraz każe je kopać szerokości od półłokcia do 18 cali, podług ilości wody, jakiéj się spodziewa a głębokości zrazu na jeden łokieć; głębiéj zaś w miejscach wyższych na polu, tak żeby spad rowka był wszędzie w równowadze i cokolwiek ku spadowi pochylony, ale tak mało, że na 120 stóp rowka dosyć jest zniżyć go na cal jeden; a zatém pochyłości téj okiem dostrzedz nie można.

Gdy rowek już będzie wykopany, sypią się w niego kamyczki na wysokość pół łokcia, to jest tak że pół łokcia od powierzchni pola sypią się najprzód na spód najmniejsze kamyczki, potém większe, a na wierzch znowu warstwa małych; na tę kładzie się darń przewrócona lub mech i przysypuje się ziemią z rowka wyrzuconą, tak że nad rowkiem wyżéj cokolwiek ziemia leży, niż jest powierzchnia pola: za kilka lat bowiem osiądzie ziemia i zrówna się. Tym sposobem wszędzie nad górną warstwą kamyczków, pół łokcia ziemi lub więcéj plug natrafi i do kamyczków nie dostanie.

W miejscu w którém rowek podziemny do otwartego głównego rowu za granicą oddziału (w płodozmiennem gospodarstwie) pola wpada, należy rowek podziemny zakończyć i założyć kilku dużemi kamieniami, żeby się małe nie wysypały.

Od rowów otwartych kopią się odrazu rowki szérsze, stawiają się kamienie na bokach i te się płaskiemi lub przynajmniéj długiemi nakrywają, a że kamienie te nie wszędzie szczelnie łączyć się mogą, należy je także mchem lub darnią nakryć, nim się rów cały ziemią zasypie.

Głębokość i szerokość, w jakich kopać z razu potrzeba, zawisły oczywiście od wielkości kamieni, które gospodarz do tego nadorędziu znajduje. Rowki podziemne, już ukończone, powinny trzymać pół łokcia w kwadrat otworu

Nareszcie na rowki z drzewa robią się długie półłokciowéj średnicy wiązanki z gałęzi, kładą się w rowek, które darnie pokrywają i ziemią na pół łokcia najmniéj przysypują.

Woda pomiędzy temi gałązkami znajduje także drogę i uformuje jakoby zdroje; im bardziéj wilgoć niemi sączyć się będzie, tém dłużéj gałęzie trwać będą.

Kiedy rowki na polu dla osuszenia w różnych kierunkach dawać wypada, lepiéj będzie zawsze każdy rowek do rowu otwartego doprowadzić, niż łączyć je pomiędzy sobą: bo pewniejszy będzie odpływ wody.

Kilka oddziałów mego pola, nisko położonych, takiemi rowkami od zbytniéj wilgoci zabespieczyłem i z najgorszych zrobiłem najlepszemi: dawniéj rodziło się na nich więcéj miotły niż zboża, teraz rodzą najlepszy rzepak i pszenicę.

Nie będzie jednakże zbyteczną rzeczą ostrzedz, że na tłustych glinach rowki podziemne skutku zrobić nie mogą. Jeżeli glina grubą spodnią warstwę składa, nie przepuści spodem wody i na takich gruntach poprzecznicami i przekopami na powierzchni zbyteczną wilgoć ściągnąć należy. *K.*

Uwagi nad chowem bydła.

Nie jeden gospodarz usiłował ze znacznym nakładem rozszerzyć chów bydła i utworzyć sobie z niego odpowiedne źródło dochodów, ale celu albo całkiem albo tylko w połowie osiągnął. Jakaż tego może być przyczyna? Oto:

1) Może się nie obeznał należycie z miejscowemi stosunkami.

2) Przy wyborze bydła na rozpłodek uważał więcéj na piękny kształt, niż na pożytek które dać było powinno.

3) Nie zastósował produkcyi paszy do istotnych i nieprzewidzianych potrzeb.

4) Nie posiadał choćby elementarnych wiadomości weterynaryi, a nakoniec

5) Nie był szczęśliwy w doborze ludzi zdatnych i poczciwych do dozoru.

Jedna z tych przyczyn może zwichnąć najlepsze zamiary hodowcy, nie dopiéro zaś gdy się połączą wszystkie razem.

Każde przedsiębierstwo przemysłowe oparte jest na pewnych zasadach teoretycznych i praktycznych, kto więc jakie przedsiębierstwo ma rozpocząć, powinien się z niem dokładnie obeznać i podług przyjętych zasad postępować. Wszystkie jego działania powinny mieć między sobą arytmetyczną jedność: bo tylko wtedy i rezultat będzie taki; kto go zaś podług swego widzimi się lub kaprysu poprowadzi, nie powinien się dziwić jeżeli ono zamiast korzyści, stratę mu przyniesie. Takiém przedsiębierstwem jest także chów bydła i w obecnym stanie naszego rolnictwa potrzebniejszém jest nam nad każde inne. Dla czego zaś ono dotąd leżało u nas na pół odłogiem, przypisać można żyzności ziemi, niedość rozpowszechnionym wiadomościom gospodarskim, małym potrzebom masy ludności i t. p.

Gorzelnie i wypas wołów brahą jeszcze nas daléj odprowadziły od właściwéj drogi; własnego chowu wołów nie można było tak prędko się doczekać, lepszą więc było rachubą kupić ich gotowe i tym sposobem jak najkorzystniéj spieniężyć paszę. Zaprowadzona opłata od wyrobu wódki sprawiła przesilenie, które na tém się zakończy, że gospodarstwo polne uregulować się musi na zasadach racyonalnych, opierających się na obszerniejszéj hodowli bydła rogatego i owiec.

Do pierwotnego założenia obory mogą téż posłużyć krowy krajowe lepszéj rasy, szczególnie w podgórskich obwodach wychowane, byleby się odszczególniały obfitem dawaniem mléka. Powiększenie ich wzrostu powinno być zadaniem rozumnego hodowania Z krów tych pochodzący przychowek potrzeba brakować starannie wszystkie te sztuki które nie odpowiadają zamiarowi: bo lepiéj jest mieć mało krów, ale wszystkie jak najlepszych własności, niż trzymać ich dużo a mało mieć z nich pożytku. Z przychowku nawet po dobrych krowach zatrzymywać tylko jałowice najroślejsze i do nabiału najlepsze; wszystkie zaś choć na pozór piękne, ale niemające tych własności jako braki wyprzedać. Z jałowic tych utworzyć gniazdo zarodowe, z którego najlepsze jałówki i byczki do rozplodku zostawić a resztę brakować.

Dobry bujak jest to kamień węgielny w hodowli bydła rogatego; w doborze więc bujaka potrzeba mieć największą staranność: albowiem on nadaje swój typ całéj trzodzie Powinien on pochodzić z téj saméj rasy co i krowy, urodzony z krowy dobréj do mléka; niepowinien być zaciężki, budowy proporcyonalnie długiéj, niezbyt wysokiéj i zupełnie zdrowy.

Od składu gospodarstwa polnego zawisło czy bydło ma być utrzymywane latem na stajni, lub paść się na pastwiskach? Pastwiska, jeżeli są zarosłe dobremi trawami, zdrowsze są dla bydła od karmienia koszenicą na stajni: bo ten sposób najwięcéj jest zbliżony do natury. Jeżeli się zaś ma paść na gołych ugorach, mokrzawach lub prochem obsypanych trawach, albo na oziminach szronem pobielonych, to lepiéj aby cały rok stało na stajni, choćby przy mniéj obfitym karmie, byleby codziennie po kilka godzin na świéżém powietrzu mogło się przechadzać.

W karmieniu bydła potrzeba zaprowadzić pewny porządek, tak co do czasu w którym bydło ma być karmione, jako i karmu który ma po sobie następywać. Lepszy gatunek paszy, który się dłużéj konserwuje, zachować na koniec zimy i na nieprzewidziane potrzeby w lecie; mniéj zaś dobre i te które łatwiéj się psują: jako warzywa, ziemniaki, turnips i t. p. spasać w jesieni i w pierwszéj połowie zimy. Przemiana paszy gorsza po lepszéj działa szkodliwie na wydzielenie mléka i najlepsze krowy tym sposobem karmione zepsuć się mogą. Niemniéj jest ważnem prawidłem ażeby nie dawać nigdy bydłu jakiéjkolwiek paszy nawiasowo, ale zawsze pod jedną miarą i wagą. Przesycenie jak i cierpienie głodu równie szkodliwie działa na jego zdrowie: w pierwszym bowiem razie nagromadzają się w niém ostre soki, dające powód do różnych chorób, w drugim działa szkodliwie na oddzielenie mléka, a co jeszcze gorzéj, na dokładne wykształcenie się cielęcia w krowach cielnych.

Cielęta powinny ssać 8 do 12 tygodni. W hodowli racyonalnéj jeszcze jest lepiéj gdy się ich od razu przyzwyczai że same mléko pić będą. Cielętnik ma być suchy, od zimna zabespieczony, w lecie nie zaduszny. Przed cielętnikiem powinna być zagroda, gdzieby się mogły do woli wybiegać.

Karm zastósować trzeba do wieku i nigdy nie dawać go bez wagi i miary Po skończonym roku rozdzielić cieliczki i byczki i podług rodzaju do oddzielnych dać stajen. Zbyt wczesne bowiem obudzenie trybu płciowego w młodych zwierzętach najszkodliwiéj działa w poprawnéj hodowli. Do odlecenia jałówek najlepsza jest pora po skończonym $2\frac{1}{2}$ roku, dla bujaków zaś gdy będą nieco starsze.

Bujak nie powinien stać w jednéj stajni z krowami, ma on mieć osobną stajenkę z dziedzińcem ogrodzonym, do którego należy zapędzić krowę gdy

się chce lecić. Jeden bujak wystarczy na 30 do 40 krów. Potrzeba go dobrze żywić, ale nie przekarmiać; stajnię czysto utrzymywać, zgrzebła i szczotki nie żałować i często go myć zimną wodą albo pławić.

Jeżeli się która krowa lub jałówka niechce lecić, założyć ją z wołem do jarzma i do wszelkiéj roboty użyć, a jeżeli po niejakim czasie nie okaże ochoty do odlecenia, ze stada ją wyprzedać.

Odleceń krów i jałówek potrzeba prowadzić regestr, z którego utworzy się rodowód pokoleń np. krowa lub jałówka pod liczbą 7 (albo podług nazwiska) odleciła się 3 maja roku n. z bujakiem nn; cieliczka lub byczek od téj krowy przybiera liczbę bieżącą przychowku w jednym roku zrodzonego; w rubryce pochodzenia numer lub nazwisko ojca i matki. Każda krowa z przychowkiem powinna mieć w tym regestrze swoją kartę, na któréj powinien się zapisywać przybytek i ubytek przychowku. Każde cielę po urodzeniu dostaje tabliczkę, na szyi zawieszoną, z datą swego urodzenia i pochodzenia; starszym jałówkom i byczkom wypalić się powinna data na rogach.

Pastuch i jego pomocnik powinni być ludzi trzeźwi, poczciwi i czynni; potrzeba ich nauczyć jak się mają z bydłem obchodzić? jak poznawać większe choroby? osobliwie gdy bydle zachoruje na odległych pastwiskach i gdzie prędkiego potrzeba ratunku np. puszczenia krwi, trójkarowania. Za pierwszą oznaką pojawionéj choroby powinien zaraz dać znać do dworu i słabe bydle od zdrowych oddzielić. Na ten cel powinna być w odległem miejscu stajenka z różnemi przedziałami, do których stawiaćby go można podług słabości, i osobnego dodać dozorcę, któryby zresztą z oborą żadnéj nie miał styczności. Tym sposobem można zapobiedz najpewniéj w samym powstaniu każdéj zarazie między bydłem i ochronić siebie i całą okolicę od dotkliwych strat.

Im staranniéj brakować się będą mniéj przydatne na przychowek sztuki, tym prędzéj pokażą się ślady poprawności, ażeby się cielęta nie wyradzały, do pierwotnego typu potrzeba od czasu do czasu nabywać bujaki takiéj, ale już poprawionéj rasy z innéj obory bydła krajowego. Postępując podług téj zasady, już w pierwszych latach dadzą krowy przy stósownym karmie dziennie po 10 do 15 kwart mléka; późniejszy zaś przychowek krów będzie dawać 20 do 25 kwart dziennie.

Ażeby zaś to tym pewniéj nastąpiło, potrzeba także niektóre pomniejsze, ale nie mniéj ważne, okoliczności mieć na względzie, mianowicie:

a) Sposób dojenia wpływa bardzo na większe lub mniejsze wydzielenie mléka. Najlepsza krowa źle dojona może się łatwo zepsuć: aby to więc nie nastąpiło, potrzeba ją do ostatniej kropli wydajać. Przez łagodne i regularne pociąganie cyc, pomnaża się w nich elastyczność, która wpływa na gruczoły i naczynia mléczne; im częściéj zamłodu w jednostajny i regularny ruch są wprowadzone, tym obfitsze następuje wydzielanie się mléka.

b) Wydarza się często że pierwiastki nie pozwalają cielętom ssać; potrzeba im opatrzyć wymie czy cyce nie są szorstkie, wtedy smarować je niesolonem masłem przed każdem dojeniem, dopóki szorstkość nie zniknie.

c) Bywa także że cielę nawet mocne nie chce ssać; to może pochodzić z grzybków lub jątrzących się pęcherzyków, których w pysku dostaje, wtedy wziąść octu dwie łyżek, miodu przaśnego łyżkę i szczyptę miałko utartego ałunu; wszystko razem dobrze wymieszać i kwaczem pysk mu co dziennie po kilka razy smarować, dopóki pęchyrzyki nie znikną.

d) Dziéwki do dojenia przeznaczone należy ile możności rzadko zmieniać: krowy bowiem łatwo się do nich przyzwyczajają, obcym nie chętnie dają się doić i z téj przyczyny łatwo się mogą zapuścić i mléka co raz mniéj dawać.

e) Cielętom w kilka tygodni po urodzeniu potrzeba dawać jak najmiększą i najlepszą paszę.

f) Na rozpłodek przeznaczone byczki powinny ssać parę tygodni dłużéj. Po odłączeniu, które powinno dziać się zwolna, z stopniową ujmą mléka*) i większym datkiem karmu rozrzedzonego. Najlepiéj posłuży im gotowany surowiec jęczmienny lub owsiany z zebranem mlékiem na gęsto rozrobiony; potém dawać im mąkę, letnią wodą rozwiedzioną i posoloną. Napawać ich świéżą ale nie zbyt zimną wodą. Gdy będą starsze, dawać im obrok złożony z siennéj sieczki, surowcu jęczmiennego lub owsianego i solą zaprawionego.

Przechód z suchéj paszy na zieloną dziać się powinien z wolna; to się zaś najlepiéj uskuteczni, gdy się cielętom z początku jakąś część zielonéj paszy pociętéj do obroczku przymiesza i takową za stopniowem ujęciem obroczku powiększy. Przejście jeszcze się więcéj ułatwi, gdy się paszę posoli.

*) Z téjto przyczyny przyzwyczajenie cieląt do picia mléka od urodzenia jest tak korzystnem: albowiem łatwiéj można ich odłączyć; dając im dobry karm, nie tyle za matką tesknią i nie marnieją.

g) Ważną jest też rzeczą aby stajnia dla krów, cieląt i jałownika była sucha, przestronna a przecież nie zimna w zimie. Na krowę większego gatunku liczy się, budując stajnię, 9 stóp długości, 4 stóp szerokości, 8 do 9 stóp wysokości. Podłoga ułożona być powinna od żłobu ze spadkiem 3 do 4 cali, aby mocz spływał do rynsztoku i bydło zawsze sucho stało.

Pławienie bydła bardzo mu służy, a jeżeli nie ma do tego stósownéj wody, to go często myć zimną wodą i przynajmniéj raz na tydzień zgrzebłem i szczotką czyścić.

Kto w téj mierze obszerniejszych chce nabyć wiadomości, odsyłamy go do dzieł następujących: *Mittheilung über naturgemaesse Anzucht, Nahrung, Pflege und Benutzung der landwirthschaftlichen Hausthiere. Brün, 1843. — Manuel de l'éleveur des bétes à cornes par F. Villeroy. 1844. Paris.*

Dla czego piwo bawarskie jest uważane w Niemczech za najlepsze?

Pytanie to rzucone było na jedném z posiedzeń ósmego zgromadzenia niemieckich gospodarzy w Mnichowie, na które pan Sedlemaer piwowar tamtejszy dał następującą odpowiedź:

»Po browarach bawarskich, rzekł on« na to szczególnie uważają żeby piwo było pożywne a nieupajające. Piwo takie warzymy, bo się staramy przez sposób zacierania jak można największą część mączki słodowéj w gumę przeistoczyć; im mniéj pozostanie z niéj cząstek cukrowych, tém mniéj utworzy się téż alkoholu, tém piwo będzie gęstsze, pożywniejsze i trzymać się dłużéj będzie; a takiem właśnie jest piwo nasze; im zaś więcéj z mączki rozwinie się cząstek cukrowych, tém więcéj przez gotowanie i fermentowanie rozwinie się alkoholu, piwo też będzie cieńsze, upajające i prędko się psujące. Sposób zacierania słodu powoduje jeden lub drugi piwa warunek, którego ani warzenie brzeczki, ani jéj fermentacyja zmienić nie zdoła jeżeli przy miernym ogniu nie na parze się gotuje.«

»Fermentacyja brzeczki podług naszego sposobu odbywa się przez 6 do 8 dni w temperaturze trzymającéj + 6, najwięcéj + 8° Reaumur'a. Co do innych przy warce piwa zachowanych prawideł są one takie same jak wszędzie tak np. jęczmień słodzi się tak żeby kiełek nie przechodził długość ziarnka. Słodzenie odbywa się na kupie jak można najostrzéj zakończonéj przy temperaturze + 18 do 20° R. Słód suszy się na lasach sposobem angielskim za pomocą ogrzanego powietrza, bez dymu; nasypuje się grubo na lasy i przestrzega aby go wszędzie równo powietrze przechodziło. Po niektórych naszych browarach zaprowadzone są na 6 stóp wysokie lasy piątrowe, które z tego względu są korzystne, że w ciągu 18 godzin za jednym opałem wysuszyć można dwa razy tyle słodu co na zwyczajnych; oszczędzić można przynajmniéj ⅓ część drzewa i tyle go można ususzyć ile potrzeba na 30 tysięcy beczek piwa. Na te lasy sypie się słód świéży najprzód na wierzchnie lasy i tam się suszy przez 9 godzin; potém sypie się na dolne, a na wierzchnie idzie znowu świéży i tak z kolei, dopóki się cały zapas słodu nie wysuszy.

Powiedziałem wyżéj, że od sposobu zacierania słodu zawisł gatunek piwa. My w Bawaryi używamy do rozwiedzenia surowcu słodowego zimnéj wody; po niejakim czasie dopóty dolewamy ukropu do gąszczu, dopóki zaciér nie zagrzeje się do 30° + R., potém zaraz bierze się trzecią część gąszczu słodowego na kocioł i szmelcuje przez trzy kwadranse. To zrobiwszy dopóty dolewa się wrzącéj wody do gąszczu w kadzi zaciernéj, dopóki termometer nie okaże 45° + R. i znowu daje się połowa zaciéru na kocioł. Pozostała jeszcze trzecia część zaciéru zaparza się wrzątkiem do 60° + R. i wlewa do kotła.

Ze słodu zimną wodą zwilżonego a potem do 30° + R. zaparzonego utwarza się guma, za drugiem zaparzeniem, to jest do 45° + już jéj się mniéj tworzy, trzecie zaparzenie do 60° + przeistacza mączkę słodową w cukier, który przez gotowanie i fermentacyję brzeczki zamienia się w alkohol.«

»Z jednego szefla bawarskiego słodu (1 = 1 korcowi 23 garncom) robiemy 7 wiader (1 = 15 garncom) piwa. Co się dotycze gatunków jęczmienia, dajemy pierwszeństwo niemającemu łuski sklistéj i który jest równego ziarna. Od niejakiego czasu zakupujemy na piwo jęczmień węgierski i żadnéj dotąd nie postrzegliśmy różnicy w produkcie, ztąd można wnosić że zachowując przyjęte przez nas prawidła wszędzie można dobre piwo robić.« *)

»Na parze warzone piwo nie będzie ani pożywne ani trwałe: albowiem wyższy stopień cieplika parą

---

*) To samo powiada także radca ekonomiczny Hofman, i inni; doświadczenia dowiodły, że jęczmień po świéżym nawózie albo z pola obfitującego w próchnicę na piwo mniéj jest przydatny; z tego też powodu jęczmień z trzypolowego gospodarstwa drożéj popłaca niżeli z płodozmiennego. *P. r.*

rozwinięty przeszkadza przeistoczeniu się mączki slodowéj w gumę. Cieplik pary wzbija się do + 80°. gdy tymczasem, jak doświadczenie uczy, wyższy stopień nad + 60° pogorsza produkt. Możnaby wprawdzie uśmierzyć ogień pod kotłem parnym, ale to pociąga za sobą stratę paliwa, nie zabezpieczając lepszéj warki.«

Do wyrobu jednéj beczki piwa liczymy dwie beczki wody, a na jednę beczkę piwa zimowego bierzemy $^3/_7$ funta chmielu. Do piwa letniego, które prędzéj może się zepsuć, bierzemy $^5/_6$ funta chmielu na beczkę. Fermentacyja spodnia, jak się to już powiedziało, odbywa się przez 6 do 8 dni: im piwo dłużéj ma być przechowane, tym w niższéj temperaturze fermentować powinno.

Co do znaków powierzchownych dobroci piwa? to u nas jest przyjętem że się piwo nalewa do szklanki, a jeżeli za dmuchnięciem zwierzchu pojawi się na niem niebieskawa para, najwymyślniejszego amatora może zadowolnić.

Chmiel w warzeniu piwa ważną gra rolę, i dotąd między piwowarami powstaje pytanie, jaki chmiel jest najlepszy? Dawniéj kupowaliśmy czeski chmiel a nadewszystko saacki, płaciliśmy drogo, ale teraz gdy się uprawa téj rośliny u nas wydoskonaliła używamy własnego. Powietrze w lecie przeważnie wpływa na lepszy lub gorszy gatunek chmielu, z téj przyczyny rodzi się on lepiej albo gorzej w miejscach nawet sławnych z uprawy onego.

Kto chce dobre warzyć piwo, nie może się obejść bez narzędzia fizycznego, za pomocą którego można się dokładnie dowiedzieć o jego składzie. Z powodu niezliczonych skarg o fałszowaniu piwa wodą widział się nasz rząd zmuszonym energicznie przeciw przestępcom wystąpić, polecił przeto professorowi Steinheil wynaleść środek, za pomocą którego oszukaństwo mogłoby numerycznie być wykazane i w miarę przestępstwa ukarane. W téj okoliczności potrzeba było tak niewątpliwych dowodów, któreby wszelkie zaprzeczania zniweczyły. Najstosowniejszą więc było rzeczą użyć na ten cel łamania promieni słonecznych; zrobiono więc żłobek, którego dłuższe boki opatrzono szklannemi ściankami; do tego żłobku leje się woda destylowana i wystawia się na promienie słoneczne. Im woda jest czystsza, tém swobodniéj promienie słoneczne przez nią przechodzą; gdy się zaś do téj wody wleje spirytusu, promienie się łamią. Na różnicy więc wyniklej w prostém przebijaniu się przez destylowaną wodę promieni, albo łamaniu się ich za przymieszaniem spirytusu lub innego płynu, wyśledzić można, ile się go do niéj dolało. Za pomocą więc tego narzędzia można matematycznie dowieść, ile do wiadra piwa, nad potrzebę wody dolano choćby, ta ilość tylko 3 kwaterki wynosiła. Balimeter professora Steinheila służyć może także za kontrolę, czyli na warkę przeznaczona ilość słodu istotnie została użytą; pewność w tym względzie nie jest rzeczą obojętną, osobliwie gdzie browar idzie na wielką skalę.«

Ktoby sobie życzył mieć rzeczone narzędzie, chętnie zajmiemy się sprowadzeniem onego; opisanie użycia onego ułatwia rzecz tak, że bez trudności każdy go użyć może.

O korze wierzbowéj jako garbniku.

Pożyteczne wierzby są z tego względu jeszcze szacowniejsze, że kora z nich jako garbnik może być użyta i zastąpić korę dębową, która coraz się staje rzadszą. Zielona kora z gałęzi nie starszych nad 6 lat, jest na ten cel przydatna. Pan Lehnart w Fürstenwald zamówił do swoich garbarń 200 do 300 cetnarów kory wierzbowéj, ofiarowawszy za cetnar $^2/_3$ talara zapłacić.

Następujący jest sposób obdzierania i suszenia kory z wierzb:

Na wiosnę, gdy z pokazaniem się liści, jak wiadomo, kora z wierzb bardzo się łatwo oddziela, jest czas obdzierać czyli raczéj obłupywać ją. Gałęzie odrąbują się ostrożnie albo odrzynają się piłką i natychmiast obłupują się; bo w tym czasie najlepiéj kora odstaje. Większe gałęzie oczyszczają się a potém kora od grubszego końca ściąga się ręką w pozdłuż; w mniejsze zakładają się kawałki drzewa i obuchem albo młotkiem zawsze w pozdłuż wybijają się, tak że kora z obu boków rozskoczy się sama na dwie części. Przytém trzeba uważać aby nie obijać w około i w ogólności nigdzie niepotrzebnie nie obijać obuchem kory, ale ją na gałęzi w grubszym końcu gdzie się bije i na cieńszym na dwie połówki nadedrzeć.

Dzieci przy téj robocie mogą wszystkie drobne pręcia obłupić z kory. Suszenie kory odbywa się bardzo łatwo: pokrajawszy ją na kawałki łokciowe i pozbierawszy drobniejsze powiąże się w snopki, półłokcia grubości mające, tak aby grubsza kora zieloną stroną na wierzch przyszła. Na noc należy je ustawić w stodole, a na dzień wynieść na słońce; tym sposobem w czasie ciepłym w trzech dniach zupełnie wyschnąć mogą. Poczém aż do sprzedaży

można je trzymać w stodole na żérdziach poskładawszy. Gdyby w czasie obdzierania kory zaczął dészcz padać, trzeba zaprzestać roboty i poskładawszy na kupę korę i nieobdarte jeszcze gałęzie, między palami, przykryć słomą na grubość ręki, a na to położyć wrota albo coś podobnego: bo deszcz szkodliwy jest w czasie obdzierania.

Kora wierzbowa, aby mogła być dobrze sprzedana, powinna mieć następujące własności:

1) Nie ma być zmoczona; 2) nie powinna mieć z wiérzchu białych pręgów a wewnątrz jakotéż na wskróś gdy się przełamie, brunatno wyglądać; 3) wewnątrz powinna wyglądać pięknie żółtawo a zewnątrz jeszcze zielono. Odkroiwszy wierzchnią skórę powinna ona być zielona, a przerznąwszy w poprzek ma ona być zewnątrz zielona, a reszta skróś na wskróś biała, nieco w czerwoność wpadająca.

Jakie są znaki dobréj gliny na cegłę?

Im mniéj znajduje się w glinie obcorodnych części, tém lepsza ona będzie. Bytność wapna w glinie rozpoznać można za pomocą kwasów; wapno zawsze jest szkodliwe w cegle, gdyż wypalona nabiéra własności przyciągania wilgoci, przez co staje się kruchą, a szczególniéj gdy ta wilgoć podczas zimy w cegle zamarznie. Jeżeli obok wapna wiele jest w glinie piasku, wtedy cegła łatwo się rozpływa, przez co nawet piec przy wypaleniu popsuć się może. Do takiéj więc gliny, co wiele ma w sobie wapna, mało przydawać należy piasku. Czwarta część onego już bywa za wiele. Glina w któréj jest wapno wiele wymaga pracy, gdyż taką mocno przerabiać trzeba, aby się równo wszędzie po niéj wapno rozdzielało, co wprawdzie przy małym dodatku piasku, da dobrą brzęczącą, mocną cegłę, która małym nawet ogniem da się na pół zeszklić. Przydatek jakowéjkolwiek soli, choćby w małéj ilości, sprawia to, iż cegła wilgoć przyciąga i staje się kruchą. Dla tego to glina brana na powierzchni gruntu, wiele zawierająca cząstek solnych, zawsze jest mniéj dobra od wydobytéj z głębi ziemi. Piasek który się dodaje do gliny na cegłę, powinien być raczéj gruby niż miałki: bo piérwszy robi cegłę ściślejszą. Trzeba taki piasek dodawać, który jak najmniéj ma w sobie wapiennych części. Cząstki żelaza w glinie się znajdujące nie szkodzą cegle. Cegły nie powinny tracić formy przez wypalenie, ani się mocno ściągnąć, kurczyć, ani pękać. Im wyraźniéj pokazują się w glinie takie własności, tém więcéj przymieszać trzeba do niéj grubego piasku. Wielu kopie glinę w jesieni aby skruszała przez zimę. Nastąpi to wtedy tylko gdy się w niéj znajduje wapno i gdy mróz one przejmie. Lepiéj jest drobno glinę kopać i gdy jest wilgotna dobrze przerobić. Niektórzy błędnie sądzą że dobrze jest odwilżać glinę smolną wodą; to pociągnęłoby za sobą wielkie wydatki, tym mniéj zalecać można napuszczania olejem cegły wypalać się mającéj (co jest dobrze wiedzieć że można zrobić, ale nigdy nie naśladować). Suszenie cegły ważną jest rzeczą w jéj robocie: im wolniéj się ta odbywa i dłużéj się ciągnie, tym lepsza będzie cegła. Najlepszy czas do suszenia cegły jest wiosenny i jesienny, kiedy mniejsze są upały: bo w lecie cegła zbyt prędko wysycha po wiérzchu a wewnątrz jest wilgotna. Lepiéj jest także suszyć ją pod dachem zakrytą od słońca i od dészczu, a niżeli pod gołem niebem. Przy wypalaniu potrzeba na to pamiętać, że cegla ma się obrócić w masę tęgą, która na szkło przeistaczać się zaczyna. Do tego więc moc ognia stosować trzeba: ten powinien być mały, gdy masa cegły jest łatwa do stopienia się, a zaś natężyć go należy wtenczas gdy materiał składa się z saméj gliny i piasku. Dostateczne wypalenie cegły poznaje się po dźwięku, podobnym do dźwięku szkła i po jéj spojności, która powinna być tęga, połyskowna, nie ziemista, a przytém powinna być lekka. Najlepiéj będzie gdy cegła okryje się niby polewą, co szczególniéj dobre jest dla dachówki: bo ją czyni na zmianę powietrza wytrwałą.

Machina do robienia cegły.

Machina do robienia cegły wynalazku pana Hunt ma mieć, podług doniesień pism przemysłowych, tę szczególną zaletę, że jest bardzo prostym sposobem zbudowana, bez najmniejszego zawikłania, tania i trwała. Jeden robotnik, którym może być czternastoletni chłopiec, niemający żadnego wyobrażenia o rzemiośle cegielnickiem, może nią kierować, i własną siłą 1000 — 1200 sztuk cegieł na jednę godzinę wyrabiać, i to cegły dobréj, gdyż zła nie może podobno zpod téj machiny wychodzić, chyba że się w glinie duży kamień znajdzie. Machiny téj używają w cegielni pana Leidenroth, pomiędzy Lipskiem a Lindenau, i każdéj soboty po południu, od godziny 2. można ją widzieć. Zamówienie na powyższą machinę przyjmują w Lipsku pan Schoemberg, Weber i komp. i udzielają potrzebnego objaśnienia.

Sposób leczenia biélma u bydła i koni.

Skoro postrzeżesz że bydle ma biélmo na oku, weź szczyptę soli, tytoniu, cukru i spal to wszystko na węgiel, potém utrzyj na proszek i zadmuchuj bydlęciu (najlepiej zrana na czczo) oko przez dni kilka, a biélmo zejdzie. Tegoż samego środka można użyć i na biélmo u koni; gdyby jednak nie schodziło, weź olejku z tłustości miętusowéj i zapuść w oko jednego, drugiego i trzeciego dnia. Można tego użyć i dla bydła rogatego. Olejku miętusowego dostać można w każdéj aptéce. *K. J. T.*

Wiadomości handlowe od 7 do 14 lipca, r. b.

Targ na woły we Lwowie. Na poniedziałkowy targ przypędzono 208 wołów: z tych jeden oddział, złożony z 24 sztuk, kupili masarze po 50 złr., 51 sztuk po 47 złr. resztę zaś płacili od 35 do 40 złr. m. k. Cetnar łoju stoi od 19 do 20 złr., para skór wołowych 18 do 19 złr. w. w.

Ceny produktów we Lwowie. W handlu zbożowym, tak jak zwykle o tym czasie, nastąpiła stagnacyja; jednak kupcy tutejsi już wiedzą że zbiór oziminy w przecięciu wypadnie średni, że posucha i na jarzyny niepomyślnie działa, że plon ziemniaków jeżeli jeszcze 14 dni ciągła pogoda potrwa uszczupli się. Skłonni téż są do robienia interesów nawet na znaczniejsze masy zboża i wódki, chęć ta poprzedzona bywa zawsze przez przyciśnienie cen produktów wszelkiego rodzaju, albo téż obojętnością w kupnie; tymczasem kto niezbyt jest potrzebą ciśniony a dobre ma produkta, dostanie zawsze za korzec pszenicy 8 złr. 30 kr. do 9 złr. 30 kr., żyta 7 złr. 48 kr., jęczmienia 7 złr. 30. kr., za piękny browarny 8 złr. 36 kr., za hreczkę 7 złr. 36. kr., owies 5 złr. 15 kr. w. w. Za garniec okowity 30stopniowéj płacą 40—41 kr. m. k.

Z Dobromila, 5 lipca. Obdarzeni jesteśmy niepamiętnie piękną wiosną (?) i latem, zasiewy wiosienne uzupełniono w całéj tutejszéj okolicy po myśli, zrobiono gdzie zamierzono i kiedy chciano; z ziemniakami w ogóle nieco się spóźniono z przyczyny nieporobionych pod jesień podkładów. Oziminy ranne robią jakąś nadzieję; późne po największéj części przeorane: w tych atoli miejscach gdzie się wahano z przeoraniem, są nikłe, rzadkie, nie wrócą nasienia. Jarzyny w ogóle potrzebują dészczów a mianowicie okolica u stóp zamku Herburta, głębiéj ku Beskidom mniéj: tu albowiem z natury gleba wilgotna, źródlista, zacieniona od gór i lasów; nareszcie rosa obfitsza niż na płazinach. Wiadomo powszechnie ile to tysięcy mieszkańców wygląda naprawy drogi przez krolewszczyznę dobromilską, ileżby to okolice Liska, Mrzygłodu, Rybotycz, Bierczy na tém zyskały, dowóz drzewa ku Przemyślowi stałby się nader łatwym który teraz z tylu trudnościami jest połączony: bo gdzie niegdzie w niektórych porach roku podróżni narażeni są na niebezpieczeństwo życia. Teraz! teraz chwila naprawiać drogi! Urzędy wyższe i niższe raczą zwrócić uwagę na rzecz tak ważną: tym sposobem najwięcéj wywiązujemy się w stosunkach społecznych. Wielką to różnicę stanowi w wielorakim względzie, jeżeli włościanin wiozący ciężar ku równinom, potrzebuje dwunastu godzin, a które właściwie przy wcale niekosztownéj ani zbyt mozolnej naprawie drogi się odbyć może za godzin trzy. Innéj odleglejszéj okolicy mieszkaniec nie uwierzy temu stosunkowi, tu trzeba być naocznym świadkiem. Najboleśniej że tu tylko potrzeba cokolwiek dobrej chęci, a jużby się pomogło kilkudziesięciu włościom. Niektóre miejsca potrzebują uprzątnienia kamieni, ogromnej wielkości, gdzieniegdzie kilka sążniowym rowem sprostuje wężykowatość strumienia, tu spiętrzony nurt ominie się rzuceniem mostku Dotąd naprawa téj drogi zostawała pobożnem życzeniem, składano winę na niepogody; teraz pogoda nieprzerwana, czekamy skutku życzeń!

Ceny zboża między Bierczą, Dobromilem i Rybotyczami są teraz następujące: korzec pszenicy 11 złr. żyta 7 złr., jęczmienia 8 złr., browarnego 9 złr. 30 kr., owsa 4 złr. 30 kr., za cetnar siana płacą 1 złr. 40 kr. w. w. Leśne okolice tego roku mało dadzą tarcic: nie trą bowiem tartaki od niejakiego czasu nawet na większych strumieniach.

Z Gdańska, 28 czerwca. Na początku przeszłego tygodnia wielki był ruch na naszéj targowicy zbożowej; za odebraną pocztą kilka dni późniéj ruch ten osłabł, bo ceny przy obstalunkach zagranicznych znaczono niżej niż były temi czasami. W skutek tego za łaszt pszenicy 133 funtowéj już nie płacą jak 385 fl. (a była już po 430 fl.); za 125 funtow. dawano tylko 314 fl. Łaszt żyta 122 funt. po 297½ fl., 117 funt. po 280 fl.

Z Odesy, 4 lipca. Podniosły się były ceny, ale to krótko potrwało, teraz znowu spadać poczęły. 3 lipca sprzedano 15000 czetwerti pszenicy po 5 rubli 28½ kopiejek srebr. pierwszej sorty; sandomierki 2000 czetwerti od 5 do 5 rubli 14 kopiejek, twardéj pszenicy 11500 czetwerti po 4 rubli 28½ kopiejek i 4 rubli 42½ kopiejek srebrem. Najwięcej zakupują pszenicy do Liworny i południowej Francyi; do Anglii tylko na niskie ceny szukają pszenicy.

Redaktor T. W. Kochański. — Drukiem Piotra Pillera.